

探索的会話からはじまる学び

－ 「初期解」のあり方に着目して －

学習開発分野(17220910) 峯 田 ひ か る

本研究では、学習者同士の学び合い場面における「初期解」の現れ方を探ることを通して、学び合い場面において子どもそれぞれの初期解の吟味が可能になる状況や初期解の吟味を支える教師の手立てを考察した。その結果、「探索的会話」による初期解の表明が認められる状況が必要であること、その状況をつくり上げるために教師が「不完全な表現」で現れた「初期解」を拾い、子どもの思いや考えをつなぐ支援が必要であることが明らかになった。

[キーワード] 初期解, 探索的会話, 不完全な表現, 最終稿, 学び合い

1 はじめに

(1) 本研究の主題

現在、様々な学校で学び合いの実践が行われている。筆者がこれまで参観した授業研究会でも学習者同士が対話しながら学ぶ姿が多く見られた。三宅(2006a)は、学習者同士の協調的な学習活動は、学習者自身が自分で自身の知識を構成しやすくなるだけでなく、他者の考えとの吟味を通して自身の知識を再構築するきっかけが生まれ、理解深化を引き起こすと述べている。しかし、協調学習を考えるにあたっては必要な条件や具体的な支援方法などを解明する必要がある(白水, 2007)、その1つに初期解をめぐる問題がある。

白水(2007)は、協調するだけで直ちに質の高い考えが多数生まれるわけではなく、各個人が持ち寄った初期的な解法や解などの考えがうまく吟味される必要があることを指摘している。また、三宅(2006b)は、協調的な活動場面を設計する際には、一人ひとりが自分の考えを持つことが必要であると述べている。

現に、授業を観察した際には、「まずは1人で考えてからグループで考える」という流れの授業を目にすることが多かった。しかし、そのような授業では、「初期解」を表明せずに教師や友達が説明した考えをそのまま受け取って自分の考えであるかのように写してしまう児童が多く見られ、白水(2007)が指摘しているような初期解の吟味が起こっているとは言い難い状況であった。

そこで、本研究では、学習者同士の学び合い場面に着目して分析し、学び合い場面での「初期解」

の現れ方を探る。さらに、分析を踏まえ、学び合い場面において子どもそれぞれの初期解の吟味が可能になる状況や初期解の吟味を支える教師の手立てを明らかにすることを目的とする。

(2) 研究の方法

第1に、先行研究を整理し、子どもが「初期解」を吟味する一助となる概念を検討する。第2に、先行研究の検討で得た視点を基に授業実践を分析する。なお、本研究では、学び合い場面において学習者が自身の思考を外化したものを「初期解」と捉えて検討する。第3に、第2で行った分析から学び合い場面において子どもそれぞれの初期解の吟味が可能になる状況や初期解の吟味を支える教師の手立てを考察する。

2 先行研究の検討

D. バーンズは、児童の話し方を2つに分類している。1つ目は「探索的会話(exploratory talk)」である。バーンズは探索的会話の特徴を、ためらいがちで不完全に発話されたものであるとし、話し手が考えを試したり、他者がどうみるかを捉えたり、情報や考えの編集を可能にするものであると示している(Barnes, 2008)。さらに、一柳(2013)は、探索的会話を新たな考えや意味に向けた手探りがなされる会話であると指摘している。また、一柳(2013)は、言い淀みや躊躇、仮説的な表現を含む不完全な話し方(探索的会話)が、他者と協働する中で推論し、新たな考え方を生成し、理解を深める上で重要な役割を果たしていることも示唆している。

2つ目は「発表的会話(presentational talk)」である。バーンズはこれを「最終稿(final draft)」とも称しており、「正しく理解すること」、「正しい答え」、そして期待される情報や適切な話し方が求められると述べている(Barnes, 2008)。

現在の教室では、バーンズが述べている2つの概念のうち、「最終稿」としての話し方が求められがちである。一柳(2013)は、2011年度から実施された学習指導要領の内容から「明確で伝わりやすい話し方の育成が求められている」ことを指摘している。さらに、2017年度に告示された学習指導要領では、伝え合う力の育成として、「言語を通して正確に理解したり適切に表現したりする力を高める」と示されている。つまり、近年は、子どもが自分の考えを伝える際に明確で適切な話し方が求められており、評価されているのである。

「初期解」に注目してみるならば、こうした状況下では、子どもたちはたどたどしい語りの中で推論し、考えを再構成するにも関わらず、教室が「最終稿」以外の「初期解」が認められない場になってしまうことが懸念される。また、そのような場において「最終稿」を意識するあまり、「初期解」を表明できずにいる子どもが存在している可能性もある。したがって、不完全な言葉や他者と探りながら徐々に言葉を作る様子(探索的会話)も「初期解」に含めて考える必要があると言える。

以上の先行研究を踏まえて、授業実践で得た事例を分析する。授業はビデオ、ノートに記録し、分析した。なお、以下に取り上げる児童の名前はすべて仮名である。

3 実践と考察

(1) 対象

教職実践演習Ⅱ(20XX年10月30日～11月20日)において、山形市立A小学校の1年生16名を対象に授業を行った。

(2) 授業内容

単元「ひきざん」

繰り下がりのある引き算の1時間目である。13－9の計算の仕方をホワイトボード、ペン、ブロックを用いて考える授業を行った。会話記録中のTは1年生の担任を表す。なお、エピソード1からエピソード3はH君とI君の一連のやり取りであり、エピソード間に他の活動ややり取りは入っていない。

(3) H君にとっての初期解

エピソード1 『何か違う』を表明するH君

H君は「ええー、全然わかんない…。」、「この問題難しいよ。」と自分の席でつぶやく。その数分後、わかっているであろうI君の席に行って説明を聞こうとしている。

I: 13個あって、3をとると10に、なって、3をとった10に9を引いて…(ホワイトボードに書いた説明を読んでいる)

H: 10に9を引いてってどういうこと? 10に9って。

I: 10になって、3をとった10に9を引いて、さっきの3を…

H: じゃあ1になるよ?

I: は? そうだよ? (怒った口調)

(H君が黒板にある「 $13 - 9 = 4$ 」を見る)

H: じゃ、あれは4だよ?

H君はI君のもとに行くまで、自分の席に座って1人で「全然わからない」とつぶやき続けていた。しかし、I君の説明を聞くと「どういうこと?」や「じゃあ1になるよ?」、「じゃ、あれは4だよ?」などと、発言が具体的になっていった。また、H君の発言には否定的なニュアンスが多く含まれており、H君がI君に「違うんじゃないの?」と伝えているようであった。「何か違う」と思うことの裏には、対象への自分の思いや考え、そこに至るまでの思考の過程がある。言語だけでなく内的な声も思考の担い手として機能させることができるというローマー(2012)の主張を踏まえると、H君は言葉にできないような思考を内的にめぐらせ、何かしらの考えをもっていた可能性がある。この場面では、内的な思考を言葉にできず「わからない」ままだったH君がI君との会話の中で「違う」と表現することができた。H君が表現した「違う」は、「最終稿」のような話し方でI君に伝えられたとは言い難く、不完全な表現であった。しかし、H君にとっては、I君に対する否定的なニュアンスを含むこの発言こそが「初期解」なのである。

(4) 教師の役割

エピソード2 「破綻しかける2人の関係と教師の介入」

I: ………。 (不機嫌な様子)

H: 10に…

I: もう、H君あっち行って。(嫌そうな顔)

T: すごいいいこと言ってる。がんばれがんばれ。

I : こないでもうH君…。
T : すごいいいこと言ってるよ。H君いいこと言
ってる。だからI君、それを説明しないと。
I : ええー、けどねえ、でもH君に全然説明でき
ない…
T : もう一回最初からやってみたら。最初からや
ってごらん。
I : ええー、なんて言えればいいかわかんない。H
君…(この先は聞き取れない)
T : もう一回最初からやってみたら。そしたらH
君、あーつてなと思うよ。H君、I君の言っ
てることにのってるもんちゃんと。できるでき
るがんばれ!
(I君、終始「えー…」と嫌そうな顔をしながらも
H君の方に向き直る)

否定的なニュアンスで話しかけてくるH君に対し、I君は嫌そうな顔を見せ、H君を避けるような仕草を見せた。しかし、TがI君を励ました(波線部)ことで持ち直し、もう一度H君との学びに戻ることができた(エピソード③参照)。この励ましには2つの作用があると考えられる。

第1に、H君の発言の中に考えるに値する情報が含まれていることをI君に気付かせようとしている。I君の考え方への否定という不完全な形をとったH君の「初期解」は、I君が自分の説明の仕方を見直すきっかけとなり得る言葉である。しかし、I君はそれがH君の「初期解」であり、考えるに値する情報が含まれていることに気付いていない。そればかりか、I君の中では「否定された」という感情が大きく、関係を放棄してしまっている。これに対し、「すごいいいこと言ってるよ」というTの言葉は、H君の発言に目を向けさせようとしている。教師によって行われる支援の1つは、見逃されやすく、場合によっては良いものとして捉えられない「不完全な表現」を拾うことにあると言える。

第2に、H君の考えをI君に伝えようとしている。「不完全な表現」で表されたH君の考えは、I君にとって「自分とは重ならないもので、受け入れがたい考えだ」という認識があり、H君を遠ざけようとしている。それに対し、TはI君に「H君、I君の言ってることにのってる」と伝えている。この言葉は、2人の考え方につながりがあることを表している。「不完全な表現」をした児童と周囲の児童の思いや考えをつなぐことも、教師が

行うことができる1つの手立てであろう。

仮にこれらの教師の支援がなされなかった場合、I君はH君の「不完全な表現」を認めることができず、関係は破綻していたであろう。したがって、「不完全な表現」を認めることのできる状況をつくるための教師の支援は必要不可欠である。

(5) 協同的な探索

エピソード3「I君とともに理解をつくっていったH君」

H : さあ、13があつたでしょ?

I : で、3を

H : 3をとると10に…

I : 10になるの。(図1)

(I君がブロックを3個とる)

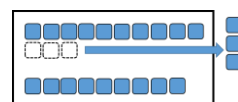


図1

H : なって、を、とった10に9を引いたら1にな
る…

(中略)

I : だから、13があるでしょう?

H : だから、3とるんでしょう?

I : とるの。

H : で、10に、

I : なった。

H : 3をとった10に9を、9に、

I : 9を引いて、

H : 引く。

I : 1になるでしょ。そして、

H : なんで?

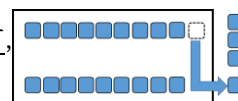


図2

I : は? 9引くんだよ?

H : (下の段の9を指して)これ9でしょう? 9引
くならこれ(上の段の10から1をとって)1じ
ゃん。(図2)

I : そうだよ? 言ったじゃん。言ったよね?(怒った口調)

2人が再び喧嘩寸前の状態になってしまったため、筆者が介入し、I君の説明を補った。するとH君が「13個あつたんでしょ…」と確認し、I君の「うん」という返答を聞くと意気揚々と自分の席に戻り、説明をホワイトボードに書き始めた。書き終わると、まだ説明をつくることができているR君に対して自分の言葉で説明することができ、嬉しそうに「できたー!」と声を上げた。

下線部では、「探索的会話」が何か所も見られる(「3をとると10に…」, 「なって、を、とった10に9を引いたら1になる…」, 「3をとった10に9を、9に、」等)。I君は、H君の不完全な言葉を

聴きながら一緒に言葉をつくっている。(「で、3を」、「9を引いて、」等)。H君はI君と繰り返した「探索的会話」をもとにして、I君と共に説明をつくることができ、理解につながった。これらのことから、学び合いにおいて一人ひとりの子どもに考えの吟味の機会を保障するために、表出された言葉だけでは解として認められにくい表現も「初期解」として考え、そうした「初期解」は他者と共に探索する中で解として現れ、考えの吟味を保障する点を考慮することが重要である。

4 おわりに

本研究では、学習者同士の学び合い場面に着目して分析し、学び合い場面での「初期解」の現れ方を探ることを通して、学び合い場面において子どもそれぞれの初期解の吟味が可能になる状況や初期解の吟味を支える教師の手立てを考察した。

その結果、「最終稿」としての会話が求められるが故に、教室が「最終稿」以外の「初期解」が認められない場になっていたり、「最終稿」を意識するあまり、「初期解」を表明できずにいる子どもが存在していたりする可能性があることが示唆された。また、そのような子どもが学び合いに参加するためには、①不完全な表現である「探索的会話」による初期解の表明が認められる状況が必要であること、②その状況をつくり上げるために、教師が「不完全な表現」で現れた「初期解」を拾い、「不完全な表現」をした児童と周囲の児童の思いや考えをつなぐ支援が必要であること、が明らかになった。また、「初期解」が吟味されていない子どもも言葉にならない内なる思いや考えを抱いている場合があることも同様に明らかとなった。このことを踏まえると、「言葉にしていない＝考えることを諦めている」と軽率に判断するのではなく、他者との関係性の中で引き出される「探索的会話」を通して、「初期解」を表す言葉が作られていく可能性があると考えらるべきであろう。

ただし、本研究には以下の課題も残されている。第1に、理解が遅い児童との「探索的会話」から理解が早い児童の学びにつなげる手立てを考える必要がある。本研究で取り上げた授業は、H君にとっては理解が深まった1時間であり、教室の中で他者と共に学んだ意味があった。しかし、わかっている側であったI君の理解が深化していたとは言いがたい。したがって、理解の遅い子どもだけ

ではなく、理解の早い子どもの理解をより深めるための教師の手立てを検討する必要がある。

第2に、いわゆる「学力が低い」子どもの理解を深める手立てを考える必要がある。I君とH君は、学級でも比較的算数が得意な2人である。一方、担任の先生から「学力が低い」と認知されているR君は、他者の考え方を見聞きするものの結局最後まで自分の考えを表明することができなかった。R君に内なる考えがあったのか否かは分析することができなかったが、R君のような子どもにとっては更なる手立ての検討が必要になる。

引用文献

- D. Barnes (2008) “Exploratory talk for learning.” In Mercer, N. & Hodgkinson, S. (Eds), *Exploring Talk in School*, Sage Publications Ltd, pp. 1-15.
- ディーター・ローマー(2012)「非言語的な思考とコミュニケーション：AACへの応用という側面とともに」、『臨床哲学』第13巻, pp. 62-90.
- 一柳智紀(2013)「児童の話し方に着目した物語文読解授業における読みの生成過程の検討—D. バーンズの「探索的会話」に基づく授業談話とワークシートの分析—」、『教育方法学研究』第38巻, pp. 13-23.
- 三宅なほみ(2006a)「学習科学：協調的な実践科学と理論構築との互惠関係をめざして」、『人工知能学会誌』, 第21巻1号, pp. 77-84.
- 三宅なほみ(2006b)「教室での協調的な学習過程の分析から」、『教育心理学年報』, 第46集, pp. 34-35.
- 文部科学省(2017)「小学校学習指導要領解説(国語編)」
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/10/13/1387017_2.pdf(最終閲覧日 2017年12月16日)
- 白水始(2007)「教室の中での学習—協調による理解深化—」、『児童心理学の進歩』, 第45巻, pp. 85-111.

Learning through Exploratory Talk: Focus on “Initial Solution”

Hikaru MINETA